

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* SISWA KELAS  
VIII F SMP NEGERI 1 BAMBANGLIPURO**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**RENI SETIYANINGRUM**

**NPM. 12144100019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**2016**

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* SISWA KELAS  
VIII F SMP NEGERI 1 BAMBANGLIPURO**

**SKRIPSI**



Diajukan Kepada  
Universitas PGRI Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana

**Oleh:**

**RENI SETIYANINGRUM**

**NPM. 12144100019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

**2016**

## ABSTRAK

**RENI SETIYANINGRUM.** Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Problem Solving* Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 1 Bambanglipuro, Agustus 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Bambanglipuro setelah mengikuti kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* pada pokok bahasan Prisma dan Limas.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas, yaitu suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar secara kolaboratif berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII F dengan jumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif yaitu menganalisis data observasi, wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, sedangkan teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif yaitu menganalisis data observasi dan tes.

Hasil penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Problem Solving* dilakukan melalui enam fase yaitu menyajikan permasalahan, mengidentifikasi pola atau aturan yang disajikan, mengeksplorasi, menginvestigasi, meduga dan menemukan solusi, dengan tingkat keterlaksanaan 95,83% (kriteria tinggi) disiklus I dan 100% (kriteria tinggi) di siklus II, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan nilai rata-rata prasiklus 46,67 (kriteria kurang), meningkat pada siklus I 67,95 (kriteria cukup) dan meningkat pada siklus II 78,61 (kriteria baik).

Kata kunci: Model Pembelajaran *Problem Solving*, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.

## **ABSTRACT**

**RENI SETIYANINGRUM.** *The efforts to Improve Problem Solving Ability in Learning Mathematics Through Problem Solving Learning Model in VIII F of State Junior High School 1 Bambanglipur, August 2016.*

*This research aims to improve the ability of problem solving in math class VIII F of State Junior High School 1 Bambanglipuro after participating in learning activities by using the learning model mathematics problem solving on the subjects of a prism and pyramid.*

*Research method used is a method of classroom action research, which is an attempt to examine collaborative learning activities in the form of an action that deliberately raised and occur within a class. The subjects were students of class VIII F with the number of 30 students. The data collection technique used is descriptive qualitative data analysis observations, interviews, field notes and documentation, while the technique of data analysis using quantitative descriptive yaitum enganalis observational data and test.*

*The result of this research is the study of mathematics learning model Problem Solving conducted through six phases mneyajikan problems, identify patterns or rules that are presented, exploring, meginvestigasi, meduga and find a solution, with the level of enforceability of 95.83% (high criteria) cycled I and 100 % (high criteria) in the second cycle, so as to enhance the mathematical problem solving abilities of students with the average value prasiklus 46.67 (less criteria), increased in the first cycle 67.95 (enough criteria) and the increase in cycle II 78.61 (good criteria).*

**Keywords:** *Learning Model Problem Solving, Mathematics Problem Solving Ability.*

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* SISWA KELAS  
VIII F SMP NEGERI 1 BAMBANGLIPURO**

**SKRIPSI**

Skripsi oleh Reni Setyaningrum ini  
Telah disetujui untuk diuji

Yogyakarta, 27 Juli 2016  
Pembimbing



Dra. Kristina Warniasih, M.Pd  
NIP. 19620816 198702 2 003

**PENGESAHAN DEWAN PENGUJI SKRIPSI**

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* SISWA KELAS  
VIII F SMP NEGERI 1 BAMBANGLIPURO**




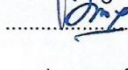
Oleh:

**RENI SETIYANINGRUM**

**NPM. 12144100019**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi Pendidikan  
Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI  
Yogyakarta pada tanggal 03 Agustus 2016

**Susunan Dewan Penguji**

	Nama	Tanda tangan	Tanggal
Ketua	: Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A		.....
Sekretaris	: Kintoko, M.Pd		13 Agustus 2016
Penguji I	: Laela Sagita, M.Sc		13 Agustus 2016
Penguji II	: Dra. Kristina Warniasih, M.Pd		12 Agustus 16

Yogyakarta, .....Agustus 2016

Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan

Universitas PGRI Yogyakarta

Dekan,

  
Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M. A

NIP. 19570310 198503 2 001



### PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Reni Setiyaningrum  
NPM : 12144100019  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah  
dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model  
Pembelajaran *Problem Solving* Siswa Kelas VIII F SMP  
Negeri 1 Bambanglipuro

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan pekerjaan saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau hasil pemikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, dikenakan sanksi sesuai dengan berat ringannya tindakan plagiasi yang dilakukan. Sanksi dapat berupa perbaikan skripsi dan ujian ulang, melakukan penelitian baru atau pencabutan ijazah S1.

Yogyakarta, 27 Juli..... 2016

Yang membuat pernyataan,



Reni Setiyaningrum

NPM. 12144100019

## MOTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto:

*“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”*

*(QS Al-Insyirah ayat 6)*

### Persembahan:

*Alhamdulillahil' alamin.*

*Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang selalu memberikan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini ku persembahkan untuk:*

- ♥ *Kedua orang tuaku tercinta Ayah Sarjio dan Ibu Dalinem atas segala do'a, perjuangan, pengorbanan, kesabaran, dukungan, perhatian, ketulusan, cinta dan kasih sayang tiada henti yang selalu diberikan kepadaku.*
- ♥ *Kakakku Ari Kurniawan atas segala do'a, dukungan dan pengorbanan.*
- ♥ *Kakek dan nenekku, Alm. Warsito Utomo, Alm. Painah, Alm. Widi Karso, dan nenek Widi Karso Ginem yang telah merawatku dan menjagaku sedari kecil dengan segenap cinta dan kasihnya, serta penuh kesabaran.*
- ♥ *Saudara-saudaraku yang selalu memberikan motivasi, pengarahan, dan dukungan.*
- ♥ *Seseorang yang special atas segala do'a, dukungan, kesabaran, kasih sayang, ketulusan dan perhatiannya, serta telah memberikan warna dalam hidupku.*
- ♥ *Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan semangat tiada henti.*
- ♥ *Almamaterku Universitas PGRI Yogyakarta.*



## KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Problem Solving* Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 1 Bambanglipuro”. Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa penulis skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Buchory MS, M.Pd., Rektor Universitas PGRI Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh belajar di Universitas PGRI Yogyakarta.
2. Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M. A., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan pembinaan dan arahan.
3. Dhian Arista Istiqomah, M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah membantu, mengarahkan dan membimbing penelitian.
4. Dra. Kristina Warniasih, M.Pd., Dosen Pembimbing yang telah membantu, membimbing dan memberikan pengarahan.
5. Titis Sunarti, M.Sc, validator instrumen penelitian yang telah memberikan bimbingan serta ilmu bagi penulis.
6. Dra. Tri Yatmini, Kepala SMP Negeri 1 Bambanglipuro yang telah memberikan izin penelitian.
7. Siti Herwulan, S.Pd., Guru matematika SMP Negeri 1 Bambanglipuro yang telah membantu pelaksanaan penelitian.
8. Siswa-siswi kelas VIII F SMP Negeri 1 Bambanglipuro yang telah mendukung pelaksanaan penelitian tindakan kelas.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberi motivasi dalam penyusunan proposal skripsi ini.

Peneliti menyadari sepenuhnya dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun tetap peneliti harapkan dari para pembaca dan pengguna skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi pembaca dan pihak yang berkepentingan. Amin.

Yogyakarta, ..... 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK .....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	v
PENGESAHAN PENGUJI.....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	vii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Pembatasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Hasil Penelitian .....	4
1. Manfaat Teoritis .....	4
2. Manfaat Praktis.....	4
BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	
A. Kajian Teori .....	6

1. Pengertian Matematika .....	6
2. Pembelajaran Matematika .....	6
3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika .....	8
4. Model Pembelajaran .....	9
5. Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> .....	10
6. Prisma dan Limas .....	12
B. Penelitian Yang Relevan .....	16
C. Kerangka Berpikir .....	16
D. Perumusan Hipotesis .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	19
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	19
1. Subjek Penelitian .....	19
2. Objek Penelitian .....	19
D. Desain Penelitian .....	20
1. Perencanaan ( <i>Planning</i> ) .....	20
2. Pelaksanaan Tindakan ( <i>Acting</i> ) .....	20
3. Pengamatan ( <i>Observing</i> ) .....	21
4. Refleksi ( <i>Reflecting</i> ) .....	21
E. Rancangan Penelitian .....	21
1. Observasi awal .....	21
2. Siklus I .....	22
3. Siklus II .....	23
F. Teknik Pengumpulan Data .....	23

1. Observasi .....	23
2. Tes .....	24
3. Wawancara .....	24
4. Catatan Lapangan .....	25
5. Dokumentasi.....	25
G. Instrumen Penelitian.....	25
1. Lembar Observasi.....	25
2. Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	26
3. Lembar pendoman wawancara .....	29
4. Lembar Catatan Lapangan.....	29
5. Dokumentasi.....	30
H. Validitas Instrumen .....	30
I. Teknik Analisis Data.....	30
1. Kualitatif.....	30
2. Kuantitatif.....	31
J. Indikator Keberhasilan .....	34
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Pra Penelitian Tindakan .....	35
B. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas.....	36
1. Penelitian Tindakan Kelas Siklus I.....	36
2. Penelitian Tindakan Kelas Siklus II .....	45
C. Pembahasan.....	52
D. Keterbatasan Penelitian .....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Kesimpulan .....	59

B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN.....	64



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1_Rata-Rata Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 1 Bambanglipuro (Pra tindakan) .....	2
Tabel 2_Sintak Pembelajaran <i>Problem Solving</i> .....	10
Tabel 3_Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> .....	26
Tabel 4 Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 1 .....	27
Tabel 5 Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus 2 .....	27
Tabel 6 Pendoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	28
Tabel 7 Kisi-Kisi Pendoman Wawancara Siswa Mengenai Penggunaan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> .....	29
Tabel 8 Kriteria Hasil Presentase Skor Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> .....	32
Tabel 9 Kriteria Rata-Rata Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	34
Tabel 10 Jadwal Penelitian Tindakan Kelas .....	36
Tabel 11 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Siklus I .....	42
Tabel 12 Perbandingan Rata-Rata Nilai Setiap Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Prasiklus dan Siklus I.....	43
Tabel 13 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II.....	50
Tabel 14 Perbandingan Rata-Rata Nilai Setiap Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siklus 1 dan Siklus II.....	51
Tabel 15 Peningkatan Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran <i>Problem Solving</i> .....	53
Tabel 16 Perbandingan Nilai Rata-Rata Tiap Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II.....	55

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Prisma Tegak ABC. DEF .....	12
Gambar 2. Jaring-jaring prisma ABC. DEF.....	13
Gambar 3 Prisma.....	13
Gambar 4. Bangun ruang dan jaring-jaring limas T.ABCD .....	14
Gambar 5. Kubus ABCD. EFGH.....	15
Gambar 6. Bagan alur kerangka berpikir .....	18
Gambar 7. Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas .....	20
Gambar 8. Grafik peningkatan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran <i>Problem Solving</i> .....	54
Gambar 9. Grafik peningkatan rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah pada setiap aspek.....	55
Gambar 10. Grafik peningkatan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII F .....	57

## DAFTAR LAMPPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Arsip Surat Dan Data Siswa .....	65
a. Surat Keterangan Ijin Penelitian .....	66
b. Surat Ijin Penelitian Dari Dinas Perijinan .....	67
c. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	68
d. Daftar Nama Siswa Kelas VIII F .....	69
e. Daftar Nama Kelompok .....	70
f. Daftar Presensi Siswa Kelas VIII F .....	71
g. Lembar Bimbingan Skripsi .....	72
Lampiran 2. Prasiklus.....	74
a. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	75
b. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	76
c. Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	77
Lampiran 3. Instrumen Penelitian .....	82
a. Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	83
b. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran .....	84
c. Kisi-Kisi Pendoman Wawancara .....	86
d. Pendoman Wawancara .....	87
e. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I.....	88
f. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I .....	89
g. Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I.....	90
h. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II .....	97
i. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II .....	98

j.	Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II.....	99
k.	Lembar Catatan Lapangan .....	106
Lampiran 4. Perangkat Pembelajaran .....		107
a.	Silabus Pembelajaran .....	108
b.	RPP Siklus I .....	111
c.	RPP Siklus II.....	119
d.	Lembar Kegiatan Siswa (LKS 1) Siklus I.....	126
e.	Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Siswa (LKS 1) Siklus I .....	130
f.	Lembar Kegiatan Siswa (LKS 2) Siklus I.....	134
g.	Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Siswa (LKS 2) Siklus I .....	138
h.	Lembar Kegiatan Siswa (LKS 1) Siklus II .....	142
i.	Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Siswa (LKS 1) Siklus II.....	146
j.	Lembar Kegiatan Siswa (LKS 2) Siklus II .....	150
k.	Kunci Jawaban Lembar Kegiatan Siswa (LKS 2) Siklus II.....	154
Lampiran 5. Lembar Validasi .....		158
a.	Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I.....	159
b.	Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II ...	161
c.	Lembar Validasi Lembar Kegiatan Siswa (LKS 1) Siklus I.....	163
d.	Lembar Validasi Lembar Kegiatan Siswa (LKS 2) Siklus I.....	165
e.	Lembar Validasi Lembar Kegiatan Siswa (LKS 1) Siklus II.....	167
f.	Lembar Validasi Lembar Kegiatan Siswa (LKS 2) Siklus II.....	169
g.	Lembar Validasi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	171
h.	Lembar Validasi Wawancara .....	173
i.	Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I.....	175
j.	Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II .....	176

Lampiran 6. Pekerjaan Siswa .....	177
a. Hasil Pekerjaan Siswa LKS 1 Siklus I .....	178
b. Hasil Pekerjaan Siswa LKS 2 Siklus I .....	182
c. Hasil Pekerjaan Siswa LKS 1 Siklus II .....	186
d. Hasil Pekerjaan Siswa LKS 2 Siklus II .....	190
e. Hasil Pekerjaan Siswa Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Prasiklus .....	194
f. Hasil Pekerjaan Siswa Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I... ..	199
g. Hasil Pekerjaan Siswa Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II .	207
h. Hasil Pekerjaan Siswa Latihan Soal Individu Siklus I .....	215
i. Hasil Pekerjaan Siswa Latihan Soal Kelompok Siklus II .....	221
Lampiran 7. Data-Data Hasil Penelitian .....	226
a. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I .....	227
b. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	233
c. Catatan Lapangan Siklus I .....	239
d. Catatan Lapangan Siklus II .....	240
e. Daftar Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Prasiklus .....	241
f. Daftar Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I .....	242
g. Daftar Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II .....	243
h. Hasil Wawancara .....	244
Lampiran 8. Analisis Data Penelitian .....	246
a. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus I .....	247
b. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	248
c. Analisis Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Prasiklus .....	249
d. Analisis Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I .....	250
e. Analisis Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II .....	252

Lampiran 9. Dokumentasi.....	254
a. Foto-Foto Pembelajaran .....	255



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan dalam upaya membangun suatu peradaban merupakan salah satu kebutuhan dasar yang dibutuhkan oleh setiap manusia dan kewajiban yang harus diemban oleh setiap negara agar dapat membentuk masyarakat yang memiliki pemahaman dan kemampuan untuk menjalankan fungsi-fungsi kehidupan yang selaras dengan fitrahnya serta mampu mengembangkan kehidupan menjadi lebih baik dari satu masa ke masa.

Pendidikan merupakan tumpuan untuk mencetak SDM yang baik. Peserta didik sebagai komponen inti dalam pendidikan perlu dibekali dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif agar menjadi SDM yang dapat bertahan hidup dalam menghadapi kondisi jaman yang lebih maju. Sikap dan cara berpikir ini dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu penting yang dapat digunakan dalam kehidupan. Dari sekolah tingkat dasar sampai perguruan tinggi matematika adalah salah satu pelajaran yang selalu ada, karena matematika adalah mata pelajaran yang mendukung hampir semua mata pelajaran lain. Fisika, Kimia, Geografi, Ekonomi, Akuntansi, Manajemen dan lain sebagainya menggunakan matematika untuk melakukan perhitungan.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh (BSNP, 2006: 346). Tujuan tersebut menempatkan pemecahan masalah menjadi bagian dari kurikulum matematika yang penting. Dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian masalah, siswa dapat memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki. Pengalaman inilah yang kemudian melatih

daya pikir siswa menjadi logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif dalam menghadapi persoalan.

Melalui latihan memecahkan masalah, siswa akan belajar mengorganisasikan kemampuannya dalam menyusun strategi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah. Pemecahan masalah mendorong siswa untuk mendekati masalah autentik, dunia nyata dengan cara sistematis (Jacobsen, Eggen, dan Kauchak, 2009: 255). Jika seorang siswa telah berlatih menyelesaikan masalah, maka dalam kehidupan nyata, siswa itu mampu mengambil keputusan terhadap suatu masalah, sebab dia mempunyai keterampilan mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis informasi, dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hasil yang telah diperoleh.

Kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat sebagai salah satu dari proses dan hasil belajar. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di kelas VIII F, pembelajaran belum sesuai yang diharapkan. Pembelajaran masih berpusat pada guru. Selama proses pembelajaran berlangsung, ketika guru bertanya tentang bagaimana menyelesaikan permasalahan matematika yang disajikan siswa hanya diam saja. Ada yang berusaha menjawab tetapi jawaban belum tepat, dan ada juga siswa yang hanya mengobrol sendiri dengan temannya. Selain melakukan observasi peneliti juga melakukan tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Berdasarkan hasil analisis tes yang dibuat pada 30 siswa diperoleh rata-rata nilai setiap aspek kemampuan pemecahan masalah siswa yang disajikan dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1  
Rata-Rata Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas  
VIII F SMP Negeri 1 Bambanglipuro (Pra tindakan)

No.	Aspek Kemampuan Pemecahan Masalah	Rata-Rata Nilai Setiap Indikator	Kriteria
1	Memahami permasalahan yang muncul	63,34	Cukup
2	Membuat rencana untuk menyelesaikan masalah	50,00	Kurang
3	Melakukan rencana yang telah disusun untuk menyelesaikan permasalahan	48,89	Kurang
4	Mengoreksi kembali proses dan hasil	25,56	Gagal
Rata-rata		46,67	Kurang

Dari tabel 1 diperoleh rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa yaitu 46,67 dalam kriteria kurang.

Berdasarkan masalah tersebut, peneliti berpendapat perlu dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran matematika di kelas VIII F untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Perbaikan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*.

Sesuai dengan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran *Problem Solving* Siswa Kelas VIII F SMP Negeri 1 Bambanglipuro”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas adapun masalah yang teridentifikasi dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih kurang. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru, sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran, dan siswa hanya mencatat materi serta contoh soal yang diberikan oleh guru, sehingga siswa tidak terbiasa memecahkan permasalahan sendiri yang mengakibatkan kemampuan pemecahan masalah siswa masih kurang.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas pembatasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Problem Solving*.
2. Masalah yang diteliti adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Bambanglipuro.
3. Materi pokok yang diajarkan adalah prisma dan limas.

#### **D. Rumusan Masalah**

Perumusan masalah dari penelitian ini adalah: "Bagaimana upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Solving* pada materi pokok prisma dan limas pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Bambanglipuro?"

#### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Solving* siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Bambanglipuro.

#### **F. Manfaat Hasil Penelitian**

Berdasarkan uraian pada tujuan penelitian tersebut di atas, dan dengan tercapainya tujuan tersebut dapat dipetik manfaat penelitian, yaitu:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan berguna bagi pihak-pihak yang memanfaatkan model pembelajaran *Problem Solving* pada mata pelajaran matematika.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Guru**

- 1) Memberikan pengalaman mengajar menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*.
- 2) Memberikan wawasan mengenai model pembelajaran *Problem Solving*.
- 3) Alternatif dalam pembelajaran untuk memperbaiki kondisi kelas menggunakan model pembelajaran *Problem Solving*.

###### **b. Bagi Siswa**

- 1) Membantu siswa meningkatkan kemampuan pemecahan masalah terutama pada mata pelajaran matematika.

2) Membantu siswa dalam belajar matematika yaitu dengan memahami masalah, merancang penyelesaian, menyelesaikan, dan menyimpulkannya.

c. Bagi Sekolah

Menjadi bahan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas sekolah, terutama yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan penerapan model pembelajaran *Problem Solving*.

d. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman dan pengetahuan dalam hal penelitian maupun dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, terutama yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran *Problem Solving*.